



**FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ
ČVUT V PRAZE**

FITConnect

Analytická dokumentace

Dokument vytvořen pro potřeby předmětu BI-SI1

Autoři: František Hrdý, Tomáš Weiss, Jáchym Křeček, Martin Rajdl

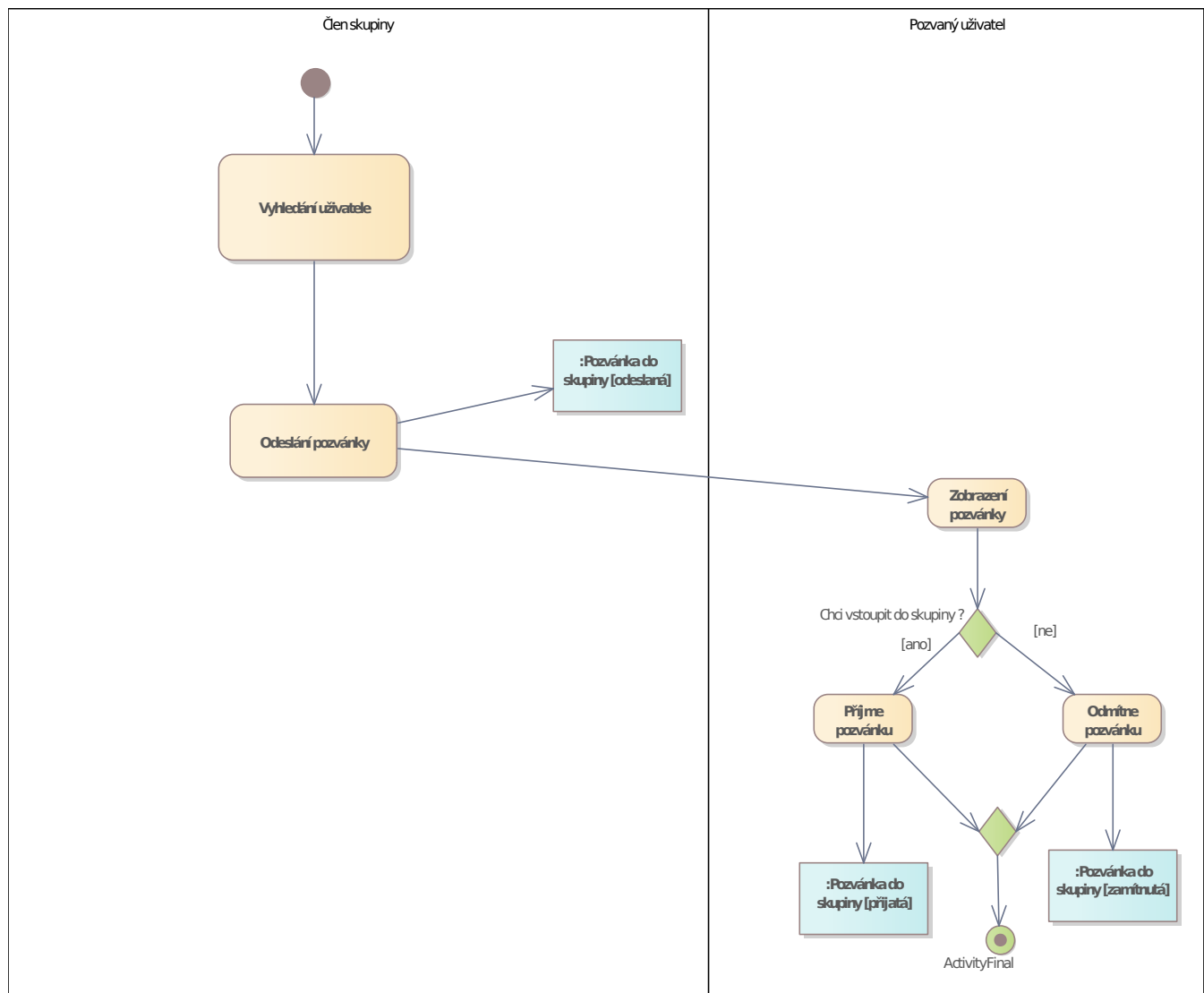


Obsah

1. Procesy	3
1.1 Přidání nového uživatele do skupiny	3
1.2 Rozeslání pozvánek	4
1.3 Vytváření a rušení událostí	5
1.4 Nahrávání a upravování docházky u personálního rozvrhu	6
2. Doménový model	8
2.1 Hodina.....	8
2.2 Místnost.....	8
2.3 Pozvánka do skupiny.....	9
2.4 Pozvánka na událost.....	9
2.5 Předmět.....	9
2.6 Rozvrh.....	9
2.7 Skupina.....	9
2.8 Student.....	9
2.9 Událost.....	9
2.10 Stavový model	10
2.10.1 Stavový model pozvánky do skupiny	10
2.10.2 Stavový model pozvánky na událost	10
2.10.3 Stavový model události	11
3. Případy užití	13
3.1 Nefunkční požadavky	13
3.1.1 N1 - Uživatelské přístupy.....	13
3.1.2 N2 - Velikost dat.....	13
3.1.3 N3 - Integrace s externími zdroji informací o rozvrzích.....	13
3.1.4 N4 - Responzivní design.....	13
3.2 Správa personálního rozvrhu	13
3.2.1 UC1 - Nahrání rozvrhu.....	14
3.2.2 UC2 - Zobrazení rozvrhu.....	14
3.3 Tvorba a správa skupin	14
3.3.1 UC3 - Vytvoření skupiny.....	15
3.3.2 UC4 - Přidání člena.....	15
3.3.3 UC5 - Zobrazení skupinového rozvrhu.....	16
3.4 Tvorba a správa událostí	16
3.4.1 UC6 - Tvorba události.....	17
3.4.2 UC7 - Přijetí pozvánky.....	17
3.4.3 UC8 - Ukončení události.....	18

1. Procesy

1.1 Přidání nového uživatele do skupiny

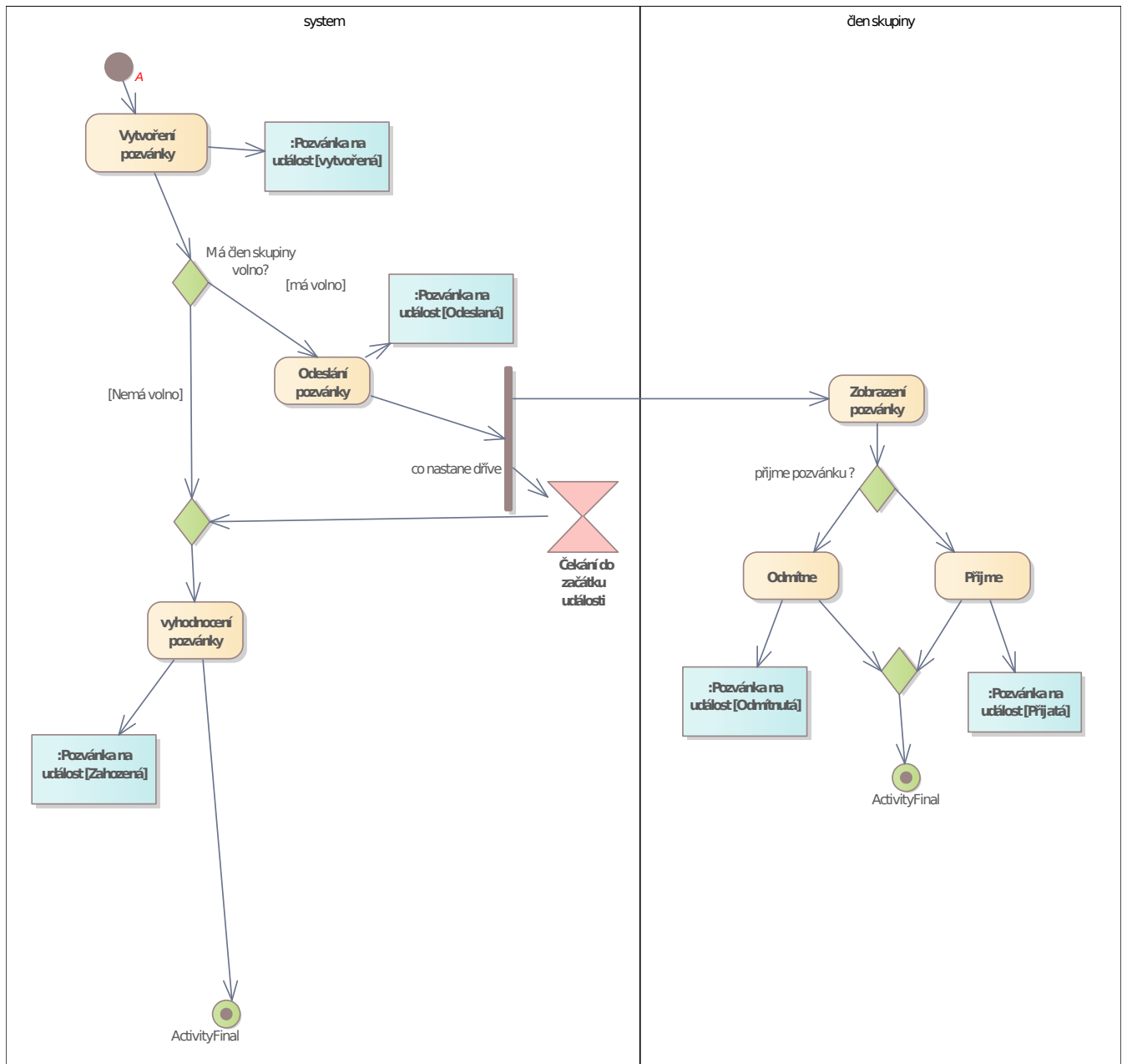


Obrázek 1 - Pozvání nového uživatele

Tento proces popisuje pozvání nového člena do skupiny. Aby se student do skupiny dostal, tak musí být pozván již stávajícím členem.

Po přijetí pozvánky, se pozvaný student rozhodne, zda chce nebo nechce vstoupit do skupiny.

1.2 Rozeslání pozvámek

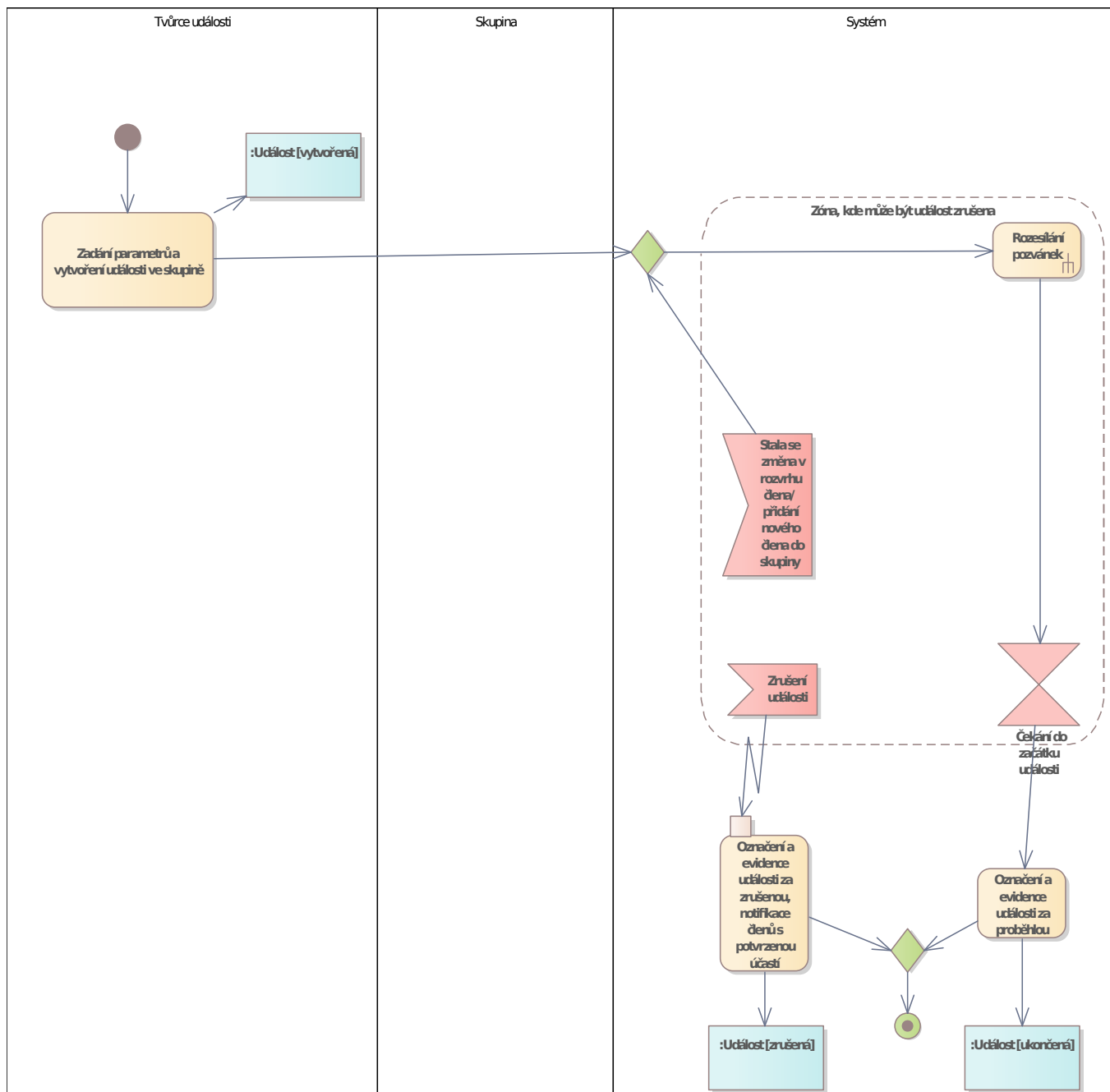


Obrázek 2 - Rozeslání pozvámek

Tento proces navazuje na proces vytváření události tím, že řeší rozeslání a potvrzování jednotlivých pozvámek členům skupiny.

Tento proces se bude provádět pro každého člena skupiny zvlášť. Čili řešíme zde situaci jednoho člena skupiny, vůči jedné události (tedy pozvánku na událost pro konkrétního uživatele)

1.3 Vytváření a rušení událostí



Obrázek 3 - Vytváření a rušení událostí

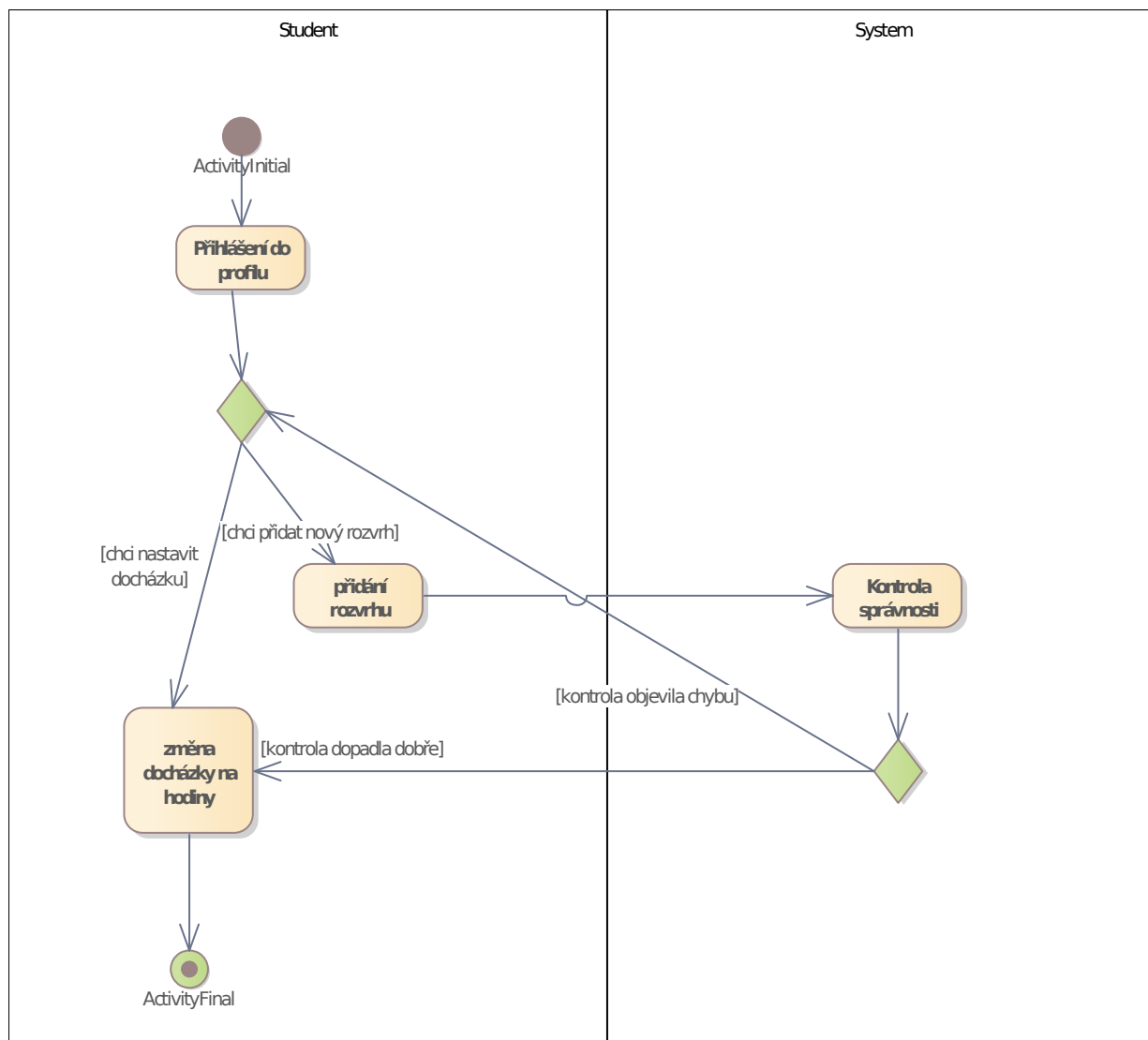
Tento proces se popisuje, vytvoření události tvůrcem a následnou správou systému události.

System vykonává správu pozvánek na danou událost, kdy reaguje na změny ve skupině, např. (kdyby se stala změna v rozvrhu některého člena skupiny, pak musí jeho pozvánku přehodnotit).

Aktivita Rozesílání pozvánek, je samostatný proces a provede se pro každého člena skupiny, ve které byla událost vytvořena...

Dále v případě, pokud by od doby vytvoření do konání události tvůrce požádal o zrušení události, pak systém událost zruší a informuje o zrušení členy skupiny.

1.4 Nahrávání a upravování docházky u personálního rozvrhu

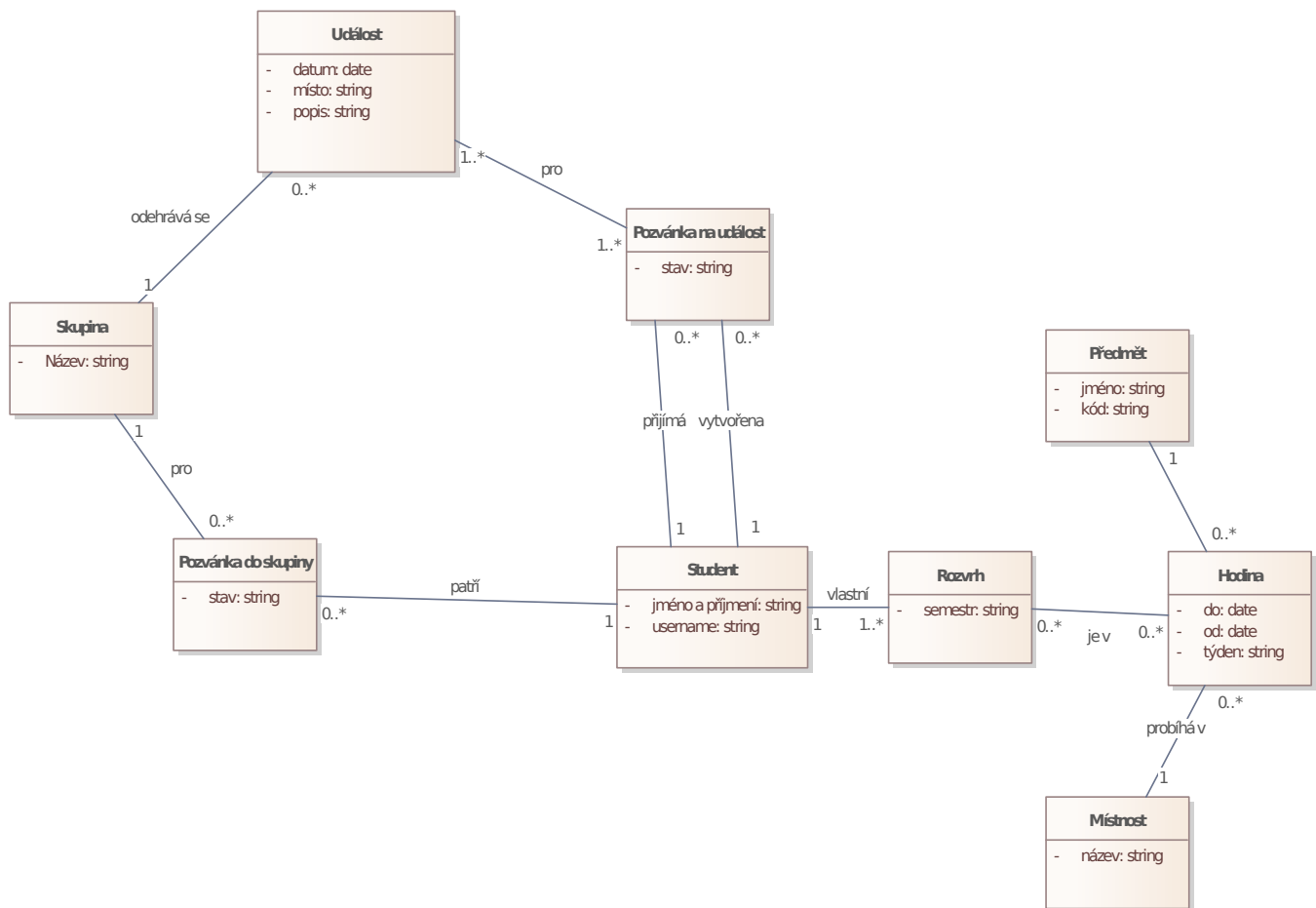


Obrázek 4 - Nahrávání a upravování docházky u personálního rozvrhu

Tento proces popisuje proces přidání rozvrhu uživatele a dále uživatel může opakovaně nastavovat, zdali na konkrétní hodiny chodí a nebo nechodí.



2. Doménový model



Obrázek 5 - Package1

2.1 Hodina

Reprezentuje jednu výukovou hodinu v rozvrhu.

Název atributu	Popis
do	
od	Den a od kdy do kdy byla hodina vyučovaná
týden	Reprezentuje sudost a lichost týdne semestru

2.2 Místnost

Reprezentuje místo, kde je hodina vyučována



Název atributu	Popis
název	Název místnosti, ve formě kódu

2.3 Pozvánka do skupiny

Reprezentuje pozvánku do skupiny pro daného studenta. Odeslat jí může pouze uživatel, který je členem skupiny a pokud zvaný pozvánku přijme, stává se členem také.

Název atributu	Popis
stav	Reprezentuje stav pozvánky do skupiny, ten může být "přijatá", "odmítnutá", "odeslaná". Stavy jsou popsány v stavovém diagramu

2.4 Pozvánka na událost

Reprezentuje pozvánku na událost pro daného studenta ze skupiny, která je mu zaslána podle toho, zdali má čas ve svém rozvrhu.

Název atributu	Popis
stav	Reprezentuje stav pozvánky, ten může být např. "přijatá", "odmítnutá", "zahozená". Stavy jsou popsány v stavovém diagramu.

2.5 Předmět

Reprezentuje předmět, který je na univerzitě vyučován

Název atributu	Popis
jméno	Reprezentuje název předmětu, který je mu přiřazen v KOS
kód	Reprezentuje kód předmětu, který je mu přiřazen v KOS

2.6 Rozvrh

Reprezentuje studentův rozvrh zaznamenávající hodiny, které má student v daném semestru zapsané a na které chodí, dále eviduje ke kterému semestru rozvrh patří

Název atributu	Popis
semestr	Reprezentuje semestr (zimní - letní) a výukový rok

2.7 Skupina

Reprezentuje skupinu studentů v rámci kterých jsou tvořeny události a zvaní jsou členové dané skupiny.

Název atributu	Popis
Název	Reprezentuje název skupiny, zvolen při její tvorbě.

2.8 Student

Reprezentuje studenta studujícího na univerzitě a zaznamenává pouze identifikační username a jméno

Název atributu	Popis
jméno a příjmení	Reprezentuje jméno a příjmení studenta, která jsou zaznamenána v KOS
username	Reprezentuje username studenta, které mu bylo přiřazeno v KOS

2.9 Událost

Reprezentuje událost, která je vytvořena v rámci dané skupiny uživatelů, eviduje základní informace o události TODO (my nepotřebujeme evidovat "Pozvání" a "Účastníci" máme to definované pozvánkou)

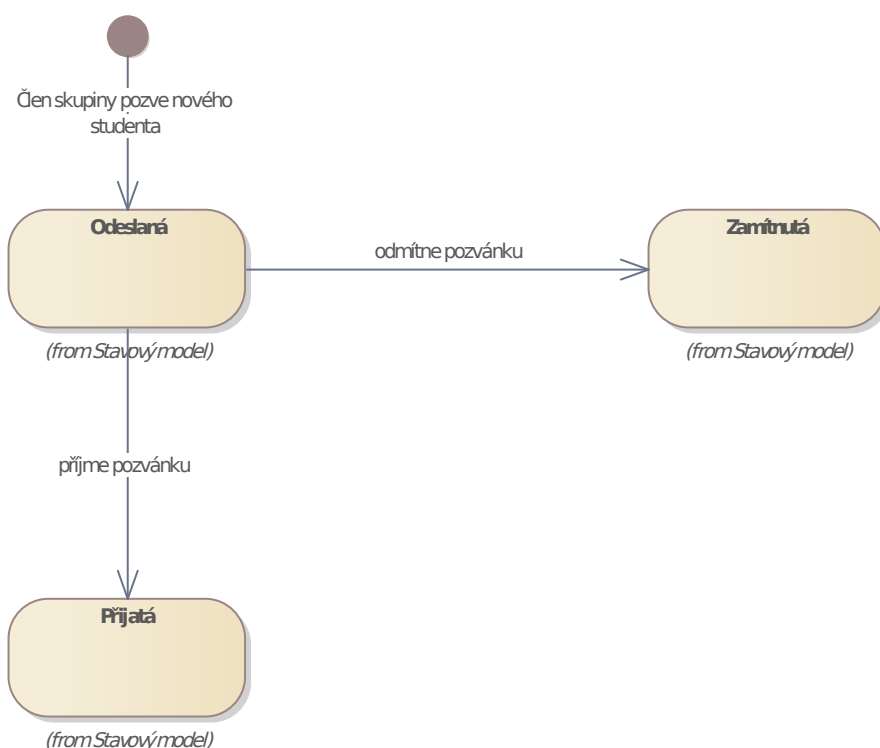
Název atributu	Popis
datum	Reprezentuje datum a čas, na kdy je událost naplánovaná
místo	Reprezentuje místo, kde se událost bude konat



Název atributu	Popis
popis	Reprezentuje textový popis události psaný tvůrcem

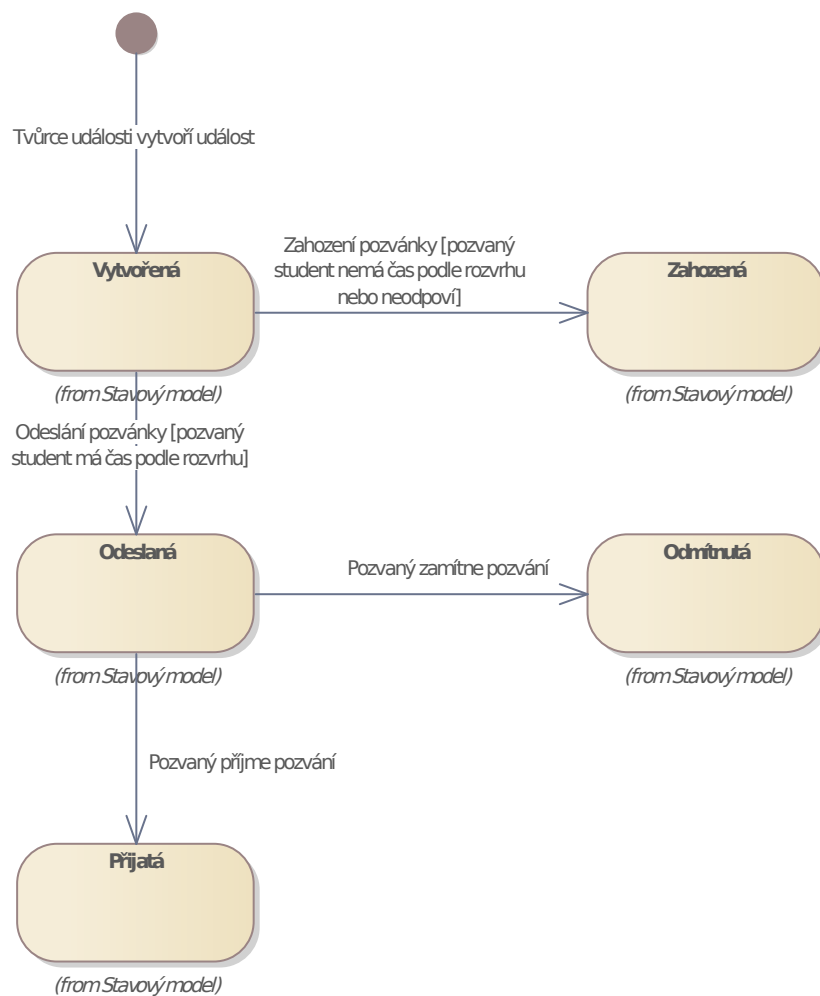
2.10 Stavový model

2.10.1 Stavový model pozvánky do skupiny



Obrázek 6 - Stavový model pozvánky do skupiny

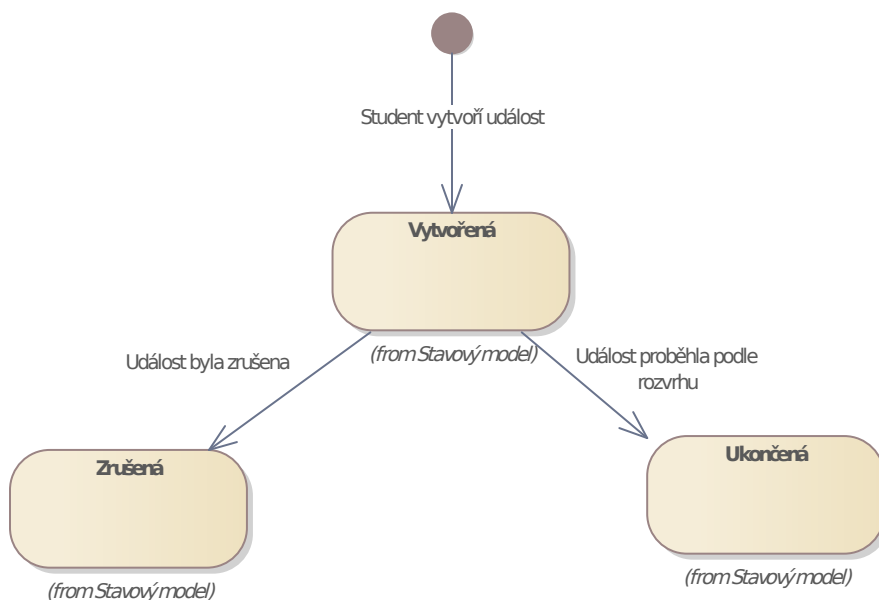
2.10.2 Stavový model pozvánky na událost



Obrázek 7 - Stavový model pozvánky na událost



2.10.3 Stavový model události



Obrázek 8 - Stavový model události



3. Případy užití

3.1 Nefunkční požadavky

3.1.1 N1 - Uživatelské přístupy

Systém musí zvládnout minimálně 50 studentů, kteří budou paralelně zadávat požadavky do systému. Doba odezvy na požadavky by neměla být delší než 5 sekund.

3.1.2 N2 - Velikost dat

Pro použití systému se předpokládá možnost ukládat a zpracovávat informace o rozvrhů a profilů 3000 studentů.

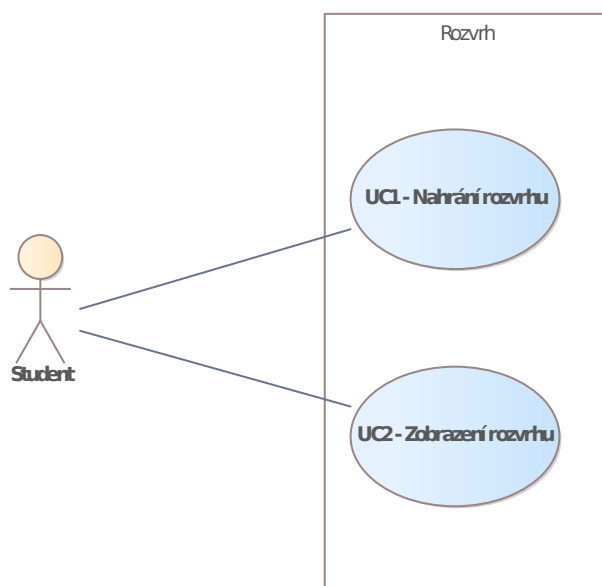
3.1.3 N3 - Integrace s externími zdroji informací o rozvrzích

Systém bude umožňovat snadné napojení externích zdrojů informací o rozvrzích jednotlivých studentů.

3.1.4 N4 - Responzivní design

Aplikace bude navržena tak, aby se dokázala přizpůsobit rozložením ovládacích prvků různým velikostem používaných zařízení od telefonu, až po monitor (4" až 30").

3.2 Správa personálního rozvrhu





Obrázek 9 - Správa personálního rozvrhu

Kapitola obsahuje popis funkcí systému související se správou personálního rozvrhu.

3.2.1 UC1 - Nahrání rozvrhu

Popis: Umožňuje nahrát studentovi aktuální rozvrh.

Hlavní scénář:

Aktér: Student

Pre-condition:

- Student je přihlášen.

Hlavní scénář:

1. Student klikne v uvítací stránce na odkaz "here".
2. Podle popisu textu nahraje URL odkaz pro svůj rozvrh z fittable a potvrdí tlačítkem "Submit".
3. Student je přesměrován znovu na uvítací stránku kde je už nahraný jeho vlastní rozvrh

3.2.2 UC2 - Zobrazení rozvrhu

Popis: Umožňuje shlédnout personální rozvrh uživatele v jeho profilu.

Aktér: Student

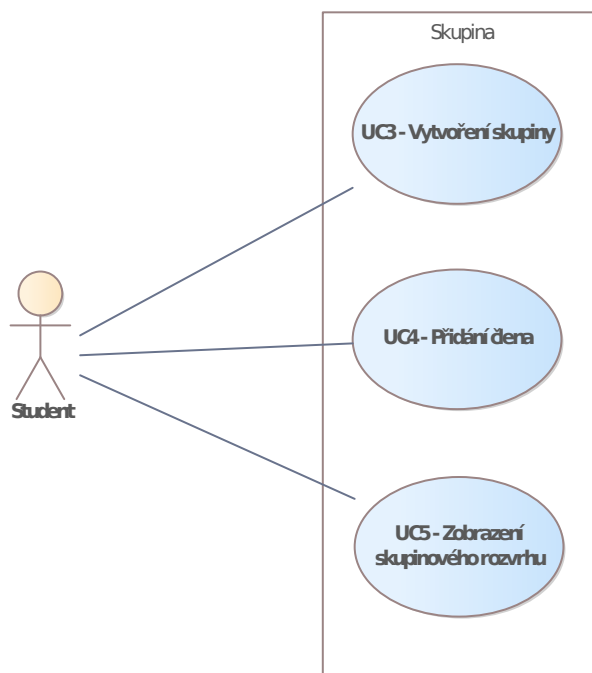
Pre-condition:

- Student je přihlášen.

Hlavní scénář:

1. Student klikne na záložku "Home".
2. Systém přesměruje studenta na stránku, kde bude vyobrazen jeho rozvrh.

3.3 Tvorba a správa skupin



Obrázek 10 - Tvorba a správa skupin

Kapitola obsahuje popis funkcí systému související se správou skupin.

3.3.1 UC3 - Vytvoření skupiny

Popis: Umožňuje studentovi vytvořit vlastní skupinu s ostatními studenty.

Aktér: Student

Pre-condition:

- Student je přihlášen a v domovské stránce.

Hlavní scénář:

1. Student klikne na tlačítko "Create a group".
2. Systém přesměruje studenta na stránku s formulářem, kde je požadován název skupiny.
3. Student klikne na tlačítko "Create".
4. Systém založil novou skupinu a přesměroval studenta na její náhled.

Alternativní scénář:

1. Začíná se po dokončení kroku 2. Student může kliknout na tlačítko "Back" a tvorbu skupiny přerušit

3.3.2 UC4 - Přidání člena

Popis: Umožňuje do skupiny přidávat nové studenty.



Aktér: Student

Pre-condition:

- Student je přihlášen a je v náhledu příslušné skupiny do které patří.

Hlavní scénář:

1. Student pod záložkou "Members" klikne na tlačítko "Add member".
2. Systém přesměruje studenta na stránku s jmény studentů, které může student přidat.
3. Student klikne na tlačítko "Odeslat" u studenta kterého chce přidat.

Alternativní scénář:

1. Začíná od dokončení kroku 2. Student může kliknout na tlačítko "Back" a už další členy nepřidá. Tento bod může nastat i kdykoliv po bodě 3.

3.3.3 UC5 - Zobrazení skupinového rozvrhu

Popis: Umožňuje všem členům skupiny zobrazit společný skupinový rozvrh.

Aktér: Student

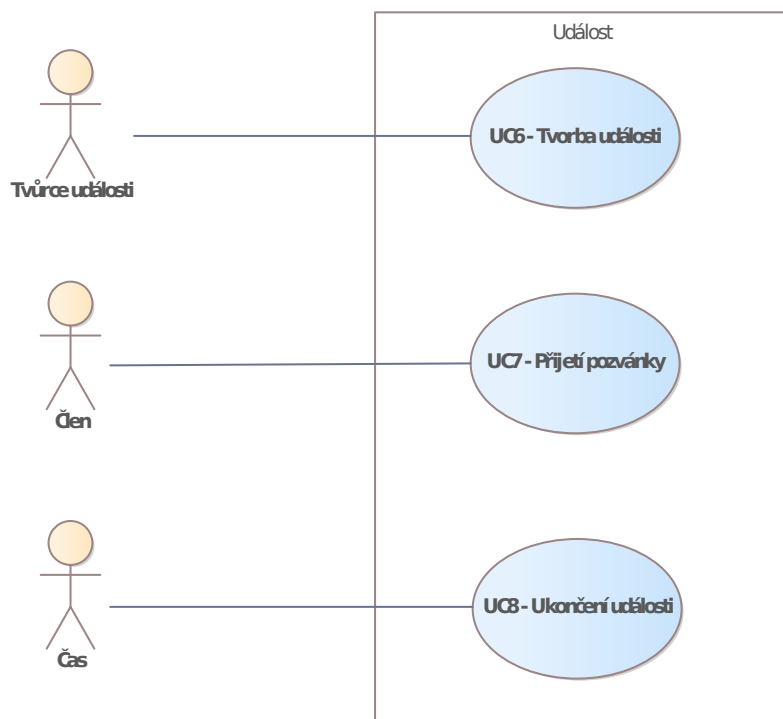
Pre-condition:

- Student je přihlášen a je v domovské stránce.

Hlavní scénář:

1. Scénář začíná, když student klikne pod záložkou "Groups" na vybranou skupinu.
2. Systém zobrazí stránku skupiny, kde je vidět rozvrh skupiny s případnými událostmi. Zobrazuje se na základě členů, kteří mají rozvrh v systému. Ti kteří ho nemají, budou označeni ve výčtu členů.

3.4 Tvorba a správa událostí



Obrázek 11 - Tvorba a správa událostí

Kapitola obsahuje popis funkcí systému související se správou událostí.

3.4.1 UC6 - Tvorba události

Popis: Umožňuje tvůrci události vytvořit novou událost ve skupině.

Aktér: Tvůrce události

Pre-condition:

- Student je přihlášen a je v náhledu příslušné skupiny do které patří.

Hlavní scénář:

1. Scénář začíná, když tvůrce klikne na tlačítko "Create event".
2. Systém přesměruje tvůrce na stránku s formulářem, kde student vyplní název, popis, datum a místo události.
3. Tvůrce vyplní údaje a potvrdí formulář tlačítkem "Create".
4. Systém rozešle všem členům, kteří mají v daný moment čas pozvánku na událost.

Alternativní scénář:

1. Scénář začíná od kroku 1. Tvůrce může kliknout na tlačítko "Back" a tvorbu události přerušit. Toto může nastat kdykoliv od kroku 1. až po dokončení kroku 2.



3.4.2 UC7 - Přijetí pozvánky

Popis: Umožňuje všem členům skupiny přijmout, či odmítnout pozvání na danou událost.

Aktér: Člen

Pre-condition:

- Student je přihlášen, patří do nějaké skupiny a byl pozván na událost.

Hlavní scénář:

1. Člen bude upozorněn systémem, že byl pozván, v podobě symbolu zvonečku umístěného nahoře s novým upozorněním.
2. Klikne na tlačítko zvonečku
3. Systém mu dá náhled na seznam pozvánku, na které může reagovat.
4. Člen potvrdí pozvánku tlačítkem "Potvrdit".
5. Systém zapíše docházku k odpovídající události.

Alternativní scénář:

1. Nastává po bodě 3. hlavního scénáře, pokud se člen rozhodne nepřijmout událost pomocí tlačítka "Zamítnout".
2. Systém již nebude upozorňovat člena na pozvánku.

3.4.3 UC8 - Ukončení události

Popis: Mazání události a příslušných pozvánek ze systému.

Pre-condition:

- Existuje aktivní událost v nějaké skupině.

Aktér: Čas

Hlavní scénář:

1. Scénář začíná po plánovaném konci aktivní události v rozvhu, když už není aktuální.
2. Systém toto zaznamená a událost smaže ze společného rozvrhu.
3. Pokud existuje ještě nezodpovězená pozvánka u nějakého člena, systém ji smaže také.



**FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ
ČVUT V PRAZE**